№ 29.

wet-packing

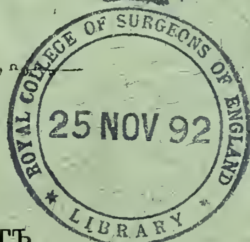
10

КЪ ВОПРОСУ
О ВЛІЯНІИ
ВЛАЖНО-ХОЛОДНЫХЪ ОБТИРАНІЙ
НА УСВОЕНІЕ ЖИРОВЪ ПИЩИ
У ЗДОРОВЫХЪ И БОЛЬНЫХЪ (атоніей кишекъ).

ДИССЕРТАЦІЯ
НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

Врача ИВАНА ЕРЕМѢЕВА.

Цензорами диссертаціи, по порученію Конференціи, были профессора: **В. А. Манассеинъ, Ю. Т. Чудновскій** и приватъ-доцентъ **А. П. Коркуновъ.**



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Паровая скоропечатня А. В. Пожаровой, Загородный, пр., № 8.
1890.

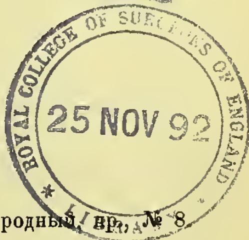
Серія Диссертацій, допущенныхъ къ защитѣ въ ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи въ 1889—1890 академическомъ году.

№ 29.

КЪ ВОПРОСУ О ВЛІЯНІИ ВЛАЖНО-ХОЛОДНЫХЪ ОБТИРАНІЙ НА УСВОЕНІЕ ЖИРОВЪ ПИЩИ У ЗДОРОВЫХЪ И БОЛЬНЫХЪ (атоніей кишекъ).

ДИССЕРТАЦІЯ
НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ
Врача ИВАНА ЕРЕМѢЕВА.

Цензорами диссертаціи, по порученію Конференціи, были профессора: В. А. Манассеинъ, Ю. Т. Чудновскій и приватъ-доцентъ А. П. Коркуновъ.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Паровая скоропечатня А. В. Пожаровой, Загородный пр., № 8.
1890.

Докторскую диссертацію врача **Ивана Еремѣева** подъ заглавіемъ: «**Къ вопросу о вліяніи влажно-холодныхъ обтираній на усвоеніе жировъ пищи у здоровыхъ и больныхъ (атоніей кишекъ)**» печатать разрѣшается съ тѣмъ, чтобы, по отпечатаніи оной, было представлено въ Конференцію Императорской Военно-Медицинской Академіи 500 экземпляровъ ея. С.-Петербургъ, Марта 3 дня 1890 года.

Ученый Секретарь **Насиловъ**.

Начало влажно-холодныхъ обтираній теряется въ глубокой древности. Древніе часто употребляли растираніе всего тѣла благовонными маслами вслѣдъ за ванной. Гомеръ передаетъ, что прекрасныя женщины растирали все тѣло утомленнымъ героямъ съ цѣлью доставить отдохновеніе и освѣжить ихъ послѣ жаркаго боя въ циркѣ.

Галенъ высоко цѣнилъ холодныя обтиранія вслѣдъ за тепловатой ванной при изнурительной лихорадкѣ (Winternitz) [1].

Александръ Траллескій уже даетъ описаніе техники обтираній [2].

Я не буду касаться исторіи водолѣченія, тѣмъ болѣе что собственно о влажно-холодныхъ обтираніяхъ ни въ средніе вѣка,—вѣка упадка медицинскихъ наукъ вообще, а также и гидротерапіи,—ни въ послѣдующіе—вплоть до нынѣшняго столѣтія, не упоминается.

Научная основа водолѣченію положена Fleury, который въ своемъ Traité d'hydrothérapie обслѣдовалъ физіологически и терапевтически каждую форму водолѣченія.

За нимъ уже является цѣлый рядъ работъ и болѣе или менѣе обширныхъ руководствъ по гидротерапіи: Delmas (de Bordeaux) [3], Scheuer, [4], Winternitz [5], Smolensky [6], Сторожевъ [7], и др.

---

[1]) Гидротерапія. Переводъ подъ ред. проф. В. А. Манассеина. 1882.

[2]) Ibid.

[3]) Delmas—Physiologie nouvelle d'hydrot. Paris 1880 г.

[4]) Scheuer—Essai sur l'action physiologique et thérapeutique de l'hydrot Paris 1885 г.

[5]) Winternitz—Гидротерапія. Перев. Ненсберга 1877—1879 г.

[6]) Smolensky—Hydrotherapija. Krakow 1884 г.

[7]) Сторожевъ—Гидротерапія (Наружные способы) М. 1889.

Влажно-холодныя обтиранія въ настоящее время пріобрѣли, повидимому, право въ терапіи.

Winternitz [1]) говоритъ: «Кругъ дѣйствія влажно холодныхъ растираній очень значителенъ, такъ какъ нѣкоторымъ образомъ оно соединяетъ въ себѣ или захватываетъ всѣ факторы, изъ коихъ составляется методическое водолѣченіе. Одною этою процедурою можно излѣчивать множество страданій».

Smolensky [2]) рекомендуетъ употребленіе влажно-холодныхъ обтираній при анэміи послѣ острыхъ и хроническихъ болѣзней, при гиперемiи легкихъ, при порокахъ сердца, при застояхъ venae portae и вообще при тѣхъ болѣзняхъ, при которыхъ накопляется много крови во внутреннихъ органахъ.

Beni Barde [3]) не считаетъ влажно-холодныя обтиранія энергическимъ средствомъ, онъ ставитъ ихъ по дѣйствію между ванною и душемъ. Преимущество же ихъ видитъ въ томъ, что они (обтиранія) могутъ быть примѣняемы на дому, не переводя больнаго въ водолѣчебное заведеніе.

Sokolowsky [4]) находитъ, что холодныя обтиранія дѣйствуютъ менѣе интенсивно, чѣмъ холодные души. Онъ рекомендуетъ примѣненіе ихъ при леченіи чахотки (Phthisis):

1) Какъ подготовительный пріемъ къ леченію душами, особенно у женщинъ и легко возбудимыхъ субъектовъ, Двухъ или трехнедѣльное примѣненіе влажно-холодныхъ растираній будетъ отличнымъ переходомъ къ леченію холодными душами.

2) Зимой тѣмъ лицамъ, которымъ назначены холодные души, нужно предварительно втеченіе нѣсколькихъ недѣль употреблять холодныя обтиранія. Только очень крѣпкіе субъекты могутъ зимою начать леченіе прямо съ холодныхъ

---

[1]) Гидротерапія. Пер. Ненсберга. ч. 1 стр. 234.

[2]) Цит. по Фейту—Къ вопросу о вліяніи мокрохолодныхъ растираній на азот. обмѣнъ. Дисс. 1887 г.

[3]) Manuel médical de l'hydrothérapie. Paris 1878 г.

[4]) Ueber Anwendung kalten Douschen und Abreibungen bei Behandlung d. Chron. Lungenschwindsucht. Berl. Klin. Wochenschr., 1876 г. XIII, 44, стр. 636.

душъ, тогда какъ лѣтомъ обтиранія какъ вступительное средство примѣняются только у очень возбудимыхъ субъектовъ.

3) Холодныя обтиранія всегда показаны въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ есть показаніе къ душамъ, но они (души) по какимъ либо причинамъ не могутъ быть примѣнены.

4) Холодныя обтиранія съ успѣхомъ могутъ примѣняться какъ послѣдовательное леченіе послѣ примѣненія душъ.

Техника влажно-холодныхъ обтираній чрезвычайно проста. Простыня изъ толстаго холста длиною 3 аршина и шириною 2 аршина, смоченная холодною водою изъ подъ крана и болѣе или менѣе выжатая, набрасывается служителемъ на обнаженное тѣло испытуемаго сзади (я описываю методъ Winternitz'a, которому я и слѣдовалъ въ моихъ опытахъ), испытуемый или остается въ вертикальномъ положеніи или ложится на клеенчатую, покрытую простыней кушетку, затѣмъ служитель обертываетъ испытуемаго насколько позволяетъ ширина простыни и при томъ такъ, чтобы простыня прилегала къ тѣлуповозможности безъ складокъ и чтобы всѣ даже прикасающіяся между собою поверхности тѣла со всѣхъ сторонъ обхватывались мокрымъ полотномъ. Теперь служитель быстрыми движеніями ладонной стороны кистей растираетъ грудь, животъ, спину, верхнія и нижнія конечности, пока кожа испытуемаго не покраснѣетъ, первичное ощущеніе холода не смѣнится пріятнымъ ощущеніемъ легкости и свѣжести, и простыня болѣе или менѣе равномѣрно не нагрѣется. Чтобы избѣжать застойныхъ приливовъ крови къ головѣ, испытуемые каждый разъ передъ обтираніями охлаждаютъ голову холодной водою. Beni Barde [1]) и Smolensky [2]) совѣтуютъ намоченную въ холодной водѣ и болѣе или менѣе выжатую простыню накидывать сзади на спину растираемому, затѣмъ перекинуть конецъ черезъ переднюю поверхность

---

[1]) Traité théorique et pratique de l'hydrothér. Paris 1847.

[2]) Hydroterapija. Цит. по Фейту.

тѣла, при этомъ растираніе передней поверхности тѣла производится самимъ растираемымъ, заднюю же растираетъ служитель.

Мнѣ кажется, что техническая сторона, т. е. хорошее и быстрое исполненіе обтиранья имѣетъ большую важность, такъ какъ въ такомъ только случаѣ простыня нагрѣвается равномѣрно во всѣхъ мѣстахъ и растираемый не испытываетъ озноба, а потому способъ Beni Barde'a и Smolensk'аго я считалъ менѣе подходящимъ для моихъ опытовъ, тѣмъ болѣе, что въ этомъ случаѣ вводился бы новый агентъ—мышечная усталость (напряженіе).

Влажнохолодныя обтиранья, слагаясь изъ двухъ агентовъ — механическаго и термическаго, имѣютъ весьма разнообразное физіологическое дѣйствіе:

Въ моментъ соприкосновенія влажнохолодной простыни съ тѣломъ замѣчается измѣненіе въ типѣ дыханія. Дыханіе, вначалѣ прерывистое, дѣлается затѣмъ глубокимъ и ускореннымъ, дѣятельность сердца замедляется, отдѣльныя сокращенія его становятся энергичнѣе, кожные покровы становятся блѣдными (cutis anserina) вслѣдствіе того, что кровь вытѣсняется изъ периферіи къ болѣе глубокимъ частямъ, пониженіе температуры сказывается позднѣе, нерѣдко является позывъ на мочеиспусканіе.

Прямыми послѣдствіями влажнохолоднаго обтиранья, доведеннаго до красноты кожи, пишетъ Винтерницъ [1]) «являются большее окисленіе одной и той же массы крови, болѣе сильное, но замедленное движеніе крови, пониженное напряженіе въ системѣ артерій, механическое содѣйствіе кровообращенію, измѣненное распредѣленіе крови, уменьшеніе количества крови во внутреннихъ органахъ и увеличенное содержаніе ея въ кожѣ».

Растираніе влажнохолодной простыней кожныхъ покрововъ

---

[1]) Ibid.

вызываетъ раздраженіе окончаній чувствующихъ нервовъ, а потому Винтерницъ приписываетъ обтираніямъ укрѣпляющее дѣйствіе.

Относительно физіологическаго дѣйствія холода и механическаго раздраженія на организмъ въ литературѣ существуетъ цѣлый рядъ экспериментальныхъ наблюденій, которыя весьма обстоятельно исчерпаны въ работахъ д-ровъ Новицкаго [1]) и Истаманова [2]). Я укажу лишь на нѣкоторыя наблюденія. Такъ: опыты Waller'а [3]), Rosenthal'я [4]), Eulenburg'а [5]) доказываютъ, что непродолжительное примѣненіе какого либо раздражителя можетъ дѣйствовать какъ раздраженіе, продолжительное же употребленіе того же раздраженія имѣетъ уже дѣйствіе чрезмѣрнаго раздраженія. Слѣдовательно, величина дѣйствія какого либо термическаго раздраженія на чувствующіе, двигательные и сосудодвигательные нервы зависитъ отъ силы, равно какъ и продолжительности дѣйствія.

Pleniger [6]) говоритъ, что отнятіе тепла можетъ побудить нервы къ усиленной дѣятельности, а другой разъ понизить ихъ дѣятельность до полнаго покоя. Türk [7]) нашелъ, что легкое растираніе анэстезированной части тѣла можетъ перемѣщать границу анэстезіи, и въ настоящее время часто прибѣгаютъ къ этому средству, чтобы притупить чувствительность въ гиперэстезированныхъ мѣстахъ или болѣзненныхъ суставахъ. O. Naumann [8]) своими опытами надъ лягушками, а также и надъ теплокровными животными показалъ, что раздраженія кожи рефлекторнымъ путемъ измѣняютъ дѣятель-

---

[1]) Объ отвлекающемъ дѣйствіи мѣстныхъ кожныхъ раздражителей. Дисс. 1880.

[2]) О вліяніи раздраженія чувствительныхъ нервовъ на сосудистую систему у человѣка. Дисс. 1885.

[3]) Winternitz.—Гидротерапія.

[4]) Ibid.

[5]) Ibid.

[6]) Physiologie des Wasserheilverfahrens. Wien. 1863.

[7]) Ziemssen.—Рук. къ общей терапіи, т. II, ч. 3. 1882.

[8]) Prager Centralblatt für die med. Wissenschaften, 1863 г. Цит. по Истаманову.

ность сердца и сосудистой системы и этимъ оказываютъ весьма сильное вліяніе на кровообращеніе. Чтобы доказать рефлекторное дѣйствіе кожныхъ раздраженій на сосудистую систему у человѣка Naumann [1]) употреблялъ весьма чувствительный пульсометръ, состоящій изъ стеклянной трубки длиною въ 7″ и болѣе широкой, чѣмъ термометрическая трубка; оба конца этой трубки воронкообразно расширены; нижній конецъ закрывается тонкою перепонкою изъ вулканизированнаго каучука; въ трубку наливается растворъ кармина, который наполняетъ нижнюю расширенную часть трубки до мѣста ея съуженія. Устроенный такимъ образомъ пульсометръ укрѣпляется надлежащимъ образомъ надъ art. tibialis postica тамъ, гдѣ она проходитъ по внутренней поверхности пяточной кости. При всякой пульсаціи артеріи жидкость поднимается въ трубкѣ, и болѣе или менѣе высокое восхожденіе жидкости въ трубкѣ обозначаетъ самыя незначительныя колебанія въ силѣ пульса. Опыты съ этимъ пульсометромъ показали, что жидкость, по приложеніи сильнаго кожнаго раздраженія, произведеннаго электрической кисточкой на какомъ либо мѣстѣ кожи, поднималась менѣе высоко на 1/3 первоначальной высоты; такъ, если до раздраженія высота колебанія равнялась 3″, которая обыкновенно замѣчается у взрослаго при правильномъ наложеніи пульсометра, то во время разраженія эта высота уменьшается до 2″. Менѣе интенсивныя раздраженія, приложенныя на груди или другомъ бедрѣ, производятъ обратное явленіе, именно увеличеніе высоты колебанія. Эти измѣненія наступаютъ очень скоро по приложеніи раздраженія, и только постепенно, по удаленіи раздраженія, уровень жидкости возвращается къ первоначальному. Такія же измѣненія происходятъ и при другихъ кожныхъ раздраженіяхъ, если эти послѣднія обладаютъ достаточною силою.

---

[1]) Цит. по Новицкому, Истаманову.

На основаніи своихъ опытовъ, Naumann пришелъ къ слѣдующимъ выводамъ:

1) Терапевтическое дѣйствіе кожныхъ раздраженій вообще совершается только рефлекторнымъ путемъ.

2) Эти средства оказываютъ значительное вліяніе на дѣятельность сердца и сосудовъ.

3) Сильные кожные раздражители, по отношенію къ индивидуальной раздражительности, понижаютъ дѣятельность сердца и сосудовъ, т. е. ослабляютъ сокращенія сердца, расширяютъ сосуды, замедляютъ кровообращеніе.

4) Слабыя кожныя раздраженія повышаютъ дѣятельность сердца и сосудовъ, т. е. усиливаютъ сокращенія сердца, съуживаютъ сосуды, ускоряютъ кровообращеніе.

5) Мѣсто раздраженія для полученія результата вполнѣ безразлично, по крайней мѣрѣ, для большей части случаевъ.

6) Гораздо болѣе терапевтическій успѣхъ объусловливается силою кожнаго раздраженія, соотвѣтствующею даннымъ условіямъ.

7) Гиперемія кожи на мѣстѣ раздраженія, сама по себѣ, не должна приниматься во вниманіе.

Относительно дѣйствія общихъ и распространяющихся на всю поверхность кожи гидріатическихъ процедуръ Winternitz говоритъ: Если на всю поверхность кожи заставить дѣйствовать холодъ, то этимъ мы вызовемъ энергичное сокращеніе всѣхъ сосудовъ и мышечныхъ образованій кожи, вслѣдствіе чего кровь оттѣснена будетъ отъ периферіи къ внутреннимъ органамъ, напряженіе въ кровеносной системѣ увеличится, дѣятельность сердца усилится. Черезъ нѣсколько времени наступятъ противуположныя явленія: тонусъ кожныхъ сосудовъ уменьшится, они расширятся вслѣдствіе разслабленія мышечной оболочки; сосудистая систола уже не будетъ переполнена кровью; каждая систола сердца теперь вгоняетъ крови меньше, чѣмъ можетъ и принять увеличившаяся въ своей емкости кровеносная система. Однимъ словомъ, разслаб-

ленные кожные сосуды всасываютъ, подобно большой губкѣ, кровь изъ внутреннихъ сосудовъ, сохранившихъ нормальный тонусъ. Вслѣдствіе всего этого уменьшится напряженіе и содержаніе крови во внутреннихъ органахъ, движеніе крови замедлится, дѣятельность сердца уменьшится; уменьшится и органическая дѣятельность во внутреннихъ органахъ, уменьшится производство тепла, и температура тѣла понизится.

Если вспомнить теперь, что давленіе въ кровеносной системѣ имѣетъ громадное вліяніе на количество и качество выдѣленій и отдѣленій различныхъ органовъ, что расширеніемъ всѣхъ кожныхъ сосудовъ можно уменьшать содержаніе крови въ воспаленномъ органѣ и напряженіе въ его сосудистой системѣ, далѣе, что уменьшая давленіе въ сосудистой системѣ, можно уменьшить трансудацію чрезъ стѣнки сосудовъ и даже обусловить обратное поступленіе жидкостей въ сосудистую систему, т. е. всасываніе, что доказано непосредственными опытами Fleury, то не трудно будетъ представить себѣ, до какой степени опредѣленно и сильно можно вліять этимъ путемъ на функціи различныхъ органовъ, на процессы обмѣна веществъ и на возстановленіе различныхъ разстройствъ организма.

Стельмаховичъ [1]) относительно механизма происхожденія съуженія и послѣдовательнаго расширенія сосудовъ указываетъ на двоякое объясненіе: «Одни видятъ въ этомъ участіе исключительно гладкихъ мышечныхъ волоконъ, которыя сокращаются подъ непосредственнымъ вліяніемъ холода; но послѣ непродолжительнаго дѣятельнаго состоянія, при продолжающемся раздраженіи, мышцы утомляются, поэтому сосуды расширяются и въ расширенный ихъ просвѣтъ кровь притекаетъ въ большемъ количествѣ».

Но послѣ работъ Гольца, Лаченбергера, Деана и Остро-

---

[1]) Матеріалы для ученія о холодныхъ обертываніяхъ СПБ. 1882. Дисс.

умова для объясненія этихъ явленій выдвинута теорія сосудодвигательныхъ и тормозящихъ нервовъ, по которой дѣло объясняется такъ: раздраженіе холодомъ вызываетъ рефлекторно къ дѣятельности сосудодвигательныя нервныя волокна; усиленная же дѣятельность ихъ, съ своей стороны, ведетъ къ сокращенію гладкихъ мышечныхъ волоконъ сосудовъ, а вслѣдствіе этого къ уменьшенному кровенаполненію ихъ; другой же родъ нервовъ, тормозящіе, приходя въ дѣятельное состояніе, уничтожаютъ эффектъ работы сосудодвигательныхъ нервовъ и производятъ расширеніе сосудовъ; отчего происходитъ такая правильная смѣна дѣятельности обоихъ видовъ нервовъ при каждомъ обертываніи—это лежитъ въ характерѣ каждаго изъ двухъ сосудодвигательныхъ антагонистовъ и въ спеціальномъ раздраженіи ихъ холодными обертываніями».

Winternitz помощью плетизмографа показалъ, что сокращеніе, вызванное термическимъ вліяніемъ въ какой либо обширной области сосудовъ, объусловливаетъ расширеніе сосудовъ въ другихъ частяхъ тѣла.

Учащеніе и углубленіе дыхательныхъ движеній, равно какъ и замедленіе пульса Pleniger и Winternitz [1]) объясняютъ отраженнымъ вліяніемъ термическаго раздраженія кожныхъ нервовъ на продолговатый мозгъ, вслѣдствіе чего рефлекторно возбуждаются блуждающіе нервы.

Это экспериментально доказалъ Röhrig [2]), который, перерѣзая блуждающіе нервы у кроликовъ, не получалъ эффекта отъ температурнаго раздраженія на дѣятельность сердца.

Подробной разработкѣ въ частностяхъ физіологическаго дѣйствія различныхъ водолѣчебныхъ процедуръ много способствовали русскіе врачи: Костюринъ [3]) Годлевскій [4])

---

[1]) Ibid.

[2]) Ziemssen—Руков. къ общей терапіи. Т. II. ч. 3. 1882.

[3]) Матеріалы для ученія о русской банѣ. Сборникъ работъ, произ. въ Каб. Общ. Пат., Общ. Тер. и Діаг. Изд. проф. В. А. Манассеина В. III.

[4]) Матеріалы для ученія о рус. банѣ. Дисс. 1883.

Засѣцкій [1]) Васильевъ, [2]) Стельмаховичъ, [3]) Маковецкій, [4]) Гржибовскій, [5]) Поповъ, [6]) Благовѣщенскій, [7]) Ѳедосьевъ, [8]) Фейтъ, [9]) Стацкевичъ [10]) и др.

Докторъ Фейтъ [11]) на основаніи своихъ опытовъ съ мокрохолодными растираніями у здоровыхъ людей приходитъ къ слѣдующимъ выводамъ:

1) Подъ вліяніемъ мокрохолодныхъ растираній азотистый обмѣнъ усиливается.

2) Усвоеніе азотистыхъ частей пищи улучшается.

3) Пульсъ каждый разъ непосредственно послѣ мокрохолодныхъ растираній замедляется и дѣлается замѣтно полнѣе, черезъ часъ послѣ растираній онъ учащается, въ большинствѣ случаевъ однако не достигаетъ той частоты, которая наблюдалась до растиранья; въ болѣе рѣдкихъ случаяхъ достигалъ, а иногда и превышалъ первоначальную частоту.

4) Дыханіе непосредственно послѣ мокрохолодныхъ растираній дѣлается глубже и чаще, чрезъ часъ послѣ растираній оно замедляется, но все таки въ большинствѣ случаевъ превышаетъ первоначальное число дыхательныхъ движеній.

5) Аппетитъ повышается.

---

1) О вліяніи потѣнія на пищ. силу желуд. сока, на его кислотность и кислот. мочи. Сборн. работъ, произ. въ Каб. Проф. В. А. Манассеина В. III.

2) Вліяніе спир. обтир. на потоотдѣленіе. „Врачъ“ № 13. 1889.

3) Ibid.

4) Къ вопросу о вліяніи русской бани на азот. обмѣнъ и усвоеніе жировъ и на усвоеніе азотистыхъ частей пищи у здоровыхъ людей. Дисс. 1888.

5) Къ вопросу дѣйствій охлаждающихъ, безразличныхъ и согрѣвающихъ общ. душей на здор. человѣка. Дисс. 1887.

6) О вліяніи холод. душей на кожнолегочныя потери у здоровыхъ людей Дисс. 1888.

7) О вліяніи общихъ холод. обливаній на азот. метаморфозъ, усвоеніе азота, пульсъ, дыханіе, кожную и внутреннюю t^0, кожнолегочныя потери и артер. кровяное давленіе у здор. человѣка. Дисс. 1888.

8) Матеріалы къ вопросу о холодныхъ обтир. Дисс. 1885.

9) Къ вопросу о вліяніи мокрохолод. растираній на азот. обмѣнъ и усвоеніе азот. частей пищи. Дисс. 1887.

10) О вліяніи общихъ холодныхъ душей на усвоеніе жировъ и азота пищи у здор. человѣка. Дисс. 1889.

11) l. c.

6) Температура черезъ 20 минутъ послѣ мокрохолодныхъ растираній всюду падала, причемъ in axilla среднимъ числомъ она понижалась на 0,1° — 0,7°, in recto — на 0,1° — 0,2°; температура кожи падала на 0,3° — 0,8°. Дальнѣйшій ходъ температуры представляетъ противуположное теченіе. Температура кожи и in axilla начинаетъ подниматься и уже черезъ часъ въ большинствѣ случаевъ достигаетъ до первоначальной высоты, температура же in recto остается на той же высотѣ, а иногда падаетъ еще на 0,1° — 0,2°.

Прибавлю, что растираніе влажнохолодной простыней очищаетъ кожу отъ грязи, жира и чешуекъ эпидермиса, удаляетъ все, что пристало къ кожицѣ, что застряло въ выводныхъ протокахъ потовыхъ и сальныхъ железъ, дѣлаетъ кожу болѣе мягкой, эластичной и болѣе пригодной для ея различныхъ отправленій. Weyrich [1]) своими изслѣдованіями показалъ, что невидимая испарина кожи можетъ повыситься даже на 50% уже и отъ легкаго и кратковременнаго тренія.

Изъ этого краткаго обзора физіологическаго дѣйствія влажнохолодныхъ обтираній на общую нервную систему, на дѣятельность сердца и дыхательныхъ движеній, на измѣненіе распредѣленія крови по органамъ, мы видимъ какое высокое терапевтическое значеніе должны имѣть влажнохолодныя обтиранія вообще и при болѣзняхъ питанія и пищеваренія въ частности.

Я занялся опредѣленіемъ усвоенія жировъ пищи у здоровыхъ и больныхъ атоніей кишекъ подъ вліяніемъ влажнохолодныхъ обтираній.

Работа моя произведена была въ лабораторіи 1-й половины II терапевтическаго отдѣленія клиническаго военнаго

---

[1]) Ziemsen. Рук. къ общей терапіи, T. II ч. 3. 1882.

госпиталя въ лѣтніе каникулярные мѣсяцы (отъ 20 Мая по 15 Августа) 1889 г.

Жиры въ организмѣ человѣка играютъ не меньшую роль, чѣмъ бѣлки и углеводы. Я не буду касаться вопроса о значеніи пищеваго жира для обмѣна веществъ, вліянія его на разложеніе бѣлковыхъ веществъ въ организмѣ, такъ какъ это не входитъ въ мою задачу. Упомяну лишь о томъ, что усвоеніе жировъ, какъ и всѣхъ вообще пищевыхъ веществъ, у различныхъ субъектовъ колеблется въ неопредѣленныхъ размѣрахъ подъ вліяніемъ тѣхъ или иныхъ условій.

С. П. Боткинъ [1]) еще въ 60 г. опытами на собакахъ доказалъ, что съ увеличеніемъ вводимаго количества жира, увеличивается усвоеніе его.

Тоже позднѣе подтвердилъ Rubner опытами надъ здоровыми людьми. По наблюденіямъ Rubner'а [2]) только при введеніи 351 grm. жира въ день былъ перейденъ тотъ предѣлъ, при которомъ происходитъ наилучшее усвоеніе жира въ кишечникѣ.

Черновъ [3]) на страницѣ 14 своей диссертаціи говоритъ, что увеличенное содержаніе жира въ пищѣ увеличиваетъ его всасываніе и усвоеніе организмомъ, но вмѣстѣ съ этимъ Черновъ наблюдалъ увеличенное процентное содержаніе жира въ калѣ.

Маковецкій [4]) въ своихъ опытахъ надъ здоровыми людьми не видитъ, однако, подтвержденія относительно увеличенія усвоенія при введеніи большаго количества жировъ.

Мнѣ кажется, что это разнорѣчіе происходитъ оттого, что жиръ, вводившійся упомянутыми изслѣдователями, былъ различнаго свойства (у Чернова жиръ молока, а у Маковецкаго жиръ смѣшанной пищи).

---

[1]) О всасываніи жира въ кишкахъ. Дисс. 1860 г.
[2]) Bauer — О питаніи больныхъ. Рук. къ Общ. Терапіи Ziemssen'a 1885.
[3]) О всасываніи жира взрослыми и дѣтьми во время лихорадочныхъ заболѣваній и внѣ ихъ. Дисс. 1883.
[4]) l. c.

Вопросомъ объ усвоеніи жировъ въ человѣческомъ организмѣ подъ вліяніемъ различныхъ агентовъ много занимались въ послѣднее время преимущественно русскіе врачи.

Такъ. ч. преп. П. А. Вальтеръ [1]), изслѣдуя усвоеніе жировъ у желтушныхъ, пришелъ къ слѣдующимъ выводамъ:

1) Усвоеніе жировъ пищи при катарральной желтухѣ рѣзко понижено.

2) Щелочныя минеральныя воды Grande-Grille (Vichy) и Sprudel (Karlsbad) по 2 стакана въ день нѣсколько улучшаютъ усвоеніе жировъ.

По наблюденіямъ д-ра Буржинскаго [2])—горчица ухудшаетъ усвоеніе жира молока.

Д-ръ Маковецкій [3]) нашелъ, что подъ вліяніемъ русской бани усвоеніе жировъ повышается.

У д-ра Е. В. Васильева [4]) мы находимъ, что кипяченіе молока дурно отзывается на усвоеніи жировъ.

Изъ опытовъ д-ра Реформатскаго [5]) надъ здоровыми людьми мы видимъ, что

1) Умѣренная мышечная работа повышаетъ усвоеніе жировъ.

2) Мышечная работа до усталости понижаетъ усвоеніе жировъ.

Д-ръ А. М. Могилянскій [6]) доказалъ, что подъ вліяніемъ алкоголя усвоеніе жировъ понижается.

У д-ра Б. И. Кіяновскаго [7]) мы находимъ, что усвоеніе жировъ пищи при массажѣ живота улучшается.

---

[1]) Объ усвоеніи жировъ у желтушныхъ. Отд. отт. изъ „Врача" № 47, 1887.

[2]) Матеріалы къ діэтетикѣ острыхъ вкусовыхъ веществъ. Дисс. 1887.

[3]) l. c.

[4]) О сравнит. усвоеніи азотис. частей эфира сыраго и кипяченаго коровьяго молока здоровыми людьми. Дисс. 1889.

[5]) Къ вопросу о вліяніи мышечной работы на усвоеніе жировъ пищи у здор. людей. Дисс. 1889.

[6]) Матеріалы для діэтетики алкоголя. Вліяніе алкоголя на усвоеніе и обмѣнъ азота и усвоеніе жировъ. Дис. 1889

[7]) Вліянія массажа живота на усвоеніе азота и жировъ пищи и на азот. обмѣнъ у здоровыхъ людей. Дисс. 1889.

Д-ръ К. П. Стацкевичъ [1]) на основаніи 5 опытовъ (произведено собственно 6 опытовъ, но я думаю, что нельзя принять въ расчетъ опытъ надъ фельдшеромъ С—вымъ (Т. III), у котораго подъ вліяніемъ душъ появилась усиленная перистальтика кишекъ. Конечно, въ этомъ случаѣ усвоеніе пищевыхъ веществъ значительно страдаетъ, потому что содержимое кишекъ передвигается значительно быстрѣе, чѣмъ нормально. При исключеніи этого опыта, выводы д-ра Стацкевича становятся болѣе убѣдительными, такъ какъ этотъ опытъ даетъ отрицательный результатъ) надъ здоровыми людьми приходитъ къ заключенію, что усвоеніе жировъ подъ вліяніемъ холодныхъ душей происходитъ лучше.

Работъ, относящихся прямо къ моему вопросу, насколько мнѣ извѣстно, никѣмъ не было произведено.

Для опредѣленія усвоенія жировъ пищи подъ вліяніемъ влажнохолодныхъ обтираній мною произведено было всего 8 опытовъ (5—надъ здоровыми людьми и 3 опыта надъ больными атоніей кишекъ). Одинъ изъ восьми опытовъ, подъ сомнѣніемъ, къ моему сожалѣнію, не можетъ быть принятъ въ расчетъ.

Продолжительность каждаго опыта ограничивалась 10 днями—по 5 дней въ періодѣ. Зная изъ обыденнаго опыта, какъ трудно отказаться отъ нѣкотораго разнообразія въ пищѣ и даже въ способѣ ея приготовленія на болѣе или менѣе продолжительное время, я счелъ болѣе-удобнымъ вести десятидневный опытъ, надѣясь, что такой періодъ времени не отразится дурно на усвоеніи вообще пищевыхъ веществъ у лицъ, находившихся у меня подъ опытомъ.

---

[1]) l. c.

Пища для экспериментируемыхъ состояла изъ молока (сыраго), сливочнаго масла, хлѣба, мяса, освобожденнаго по возможности отъ видимаго жира, фасцій и сухожилій, чая и сахара.

Количество пищи опредѣлялось каждымъ испытуемымъ, сообразно его привычкѣ и обычному аппетиту ранѣе опыта, а во время опыта ежедневно вводилось уже одинаковое по возможности количество каждаго пищеваго вещества.

Въ виду неодинаковыхъ указаній относительно вліянія питьевой воды (количества) на усвоеніе жировъ (С. П. Боткинъ [1]), д-ръ Черновъ [2]), я не ограничивалъ пріема воды въ моихъ опытахъ. Скажу лишь, что колебаній значительныхъ въ пріемѣ воды не было во всѣхъ случаяхъ.

Пріемъ пищи повторялся 3, 4 раза въ день—кто какъ раньше привыкъ.

Обыкновенно утромъ около 9 ч. чай съ молокомъ и хлѣбъ съ сливочнымъ масломъ, въ 1—2 ч. мясная котлета съ хлѣбомъ, въ 6—7 ч. вечера чай съ молокомъ и хлѣбъ съ сливочнымъ масломъ

Молоко лучшаго качества бралось всегда изъ фермы ветеринарнаго врача Харламова на 2—3 дня и сохранялось въ стеклянной или цинковой посудѣ на льду. Передъ отпускомъ каждый разъ взбалтывалось и давалось по объему.

Сливочное масло также покупалось у г. Харламова на 5 дней, сохранялось на льду и ежедневно отпускалось по вѣсу. Мясо высшаго сорта покупалось на 2—3 дня, и изъ него приготовлялась котлета опредѣленнаго вѣса для каждаго испытуемаго лица. Котлета, положенная въ глубокую тарелку и прикрытая сверху другой тарелкой, подвергалась дѣйствію пара (жарилась) втеченіе 15—20 минутъ на кастрюлѣ съ кипящей водой. Конечно, при такомъ способѣ приготовленія,

---

[1]) Ibid.
[2]) Ibid.

предложенномъ д-рами Васильевымъ, Реформатскимъ и др., точность опредѣленія жира въ мясѣ не страдаетъ, какъ это было бы при обыкновенномъ приготовленіи котлеты на сковородѣ. Хлѣбъ употреблялся ситный, рѣже полубѣлый.

Передъ началомъ каждаго опыта пріемъ пищи прекращался съ 6 час. вечера наканунѣ.

Для разграниченія опытныхъ періодовъ употреблялась сухая или свѣжая черника и давалась натощакъ утромъ вначалѣ каждаго періода и утромъ на 11 день (на другой день послѣ окончанія опыта).

Калъ за каждый періодъ собирался цѣликомъ въ фарфоровыя чашки и сушился сначала на водяной банѣ, а затѣмъ переносился въ духовой шкафъ съ t^0 $80^0 - 100^0$ С. Послѣ высушиванья въ духовомъ шкафѣ калъ растирался въ порошекъ въ фарфоровой ступкѣ и въ такомъ порошкообразномъ видѣ сохранялся въ банкахъ съ притертыми пробками.

Я предпочелъ оставлять все количество получавшагося кала за каждый періодъ во-первыхъ, потому что количество жирныхъ кислотъ, какъ извѣстно, неравномѣрно распредѣляется въ каловыхъ массахъ, и какъ бы каловыя массы не размѣшивались въ сыромъ видѣ, особенно если калъ твердый, всетаки трудно достичь, чтобы процентное содержаніе жирныхъ кислотъ въ каждой взятой порціи было равномѣрно, а во вторыхъ, потому что постоянное отвѣшиваніе извѣстнаго % кала отнимаетъ много времени и кромѣ того вноситъ, хотя бы и незначительную, ошибку при каждомъ отвѣшиваніи на Робервалевскихъ вѣсахъ.

Обтиранья дѣлались въ 11 — 12 ч. дня и въ 5 — 6 ч. вечера; продолжительность каждаго обтиранья колебалась отъ 7 — 10 минутъ. Производилась эта операція въ ванной комнатѣ 2-го терапевтическаго отдѣленія Клиническаго Военнаго Госпиталя всегда въ нашемъ присутствіи.

Такъ какъ эта процедура весьма утомительна для про-

изводящаго ее, то я поручалъ обыкновенно двумъ служителямъ, которые уже не разъ повторяли ее втеченіе академическаго года на клиническихъ больныхъ и потому были опытны въ этомъ дѣлѣ.

Температура воды, употреблявшейся для смачиванья простыни, колебалась отъ 11° — 13° R. Температура ванной комнаты отъ 15° — 16° R.

Всѣ испытуемые съ утра до вечера находились подъ нашимъ наблюденіемъ, такъ какъ всѣ, за исключеніемъ студента Б-ъ, жили въ Госпиталѣ. Пищу, за исключеніемъ вечерняго чая, принимали въ нашемъ присутствіи. Образъ жизни у всѣхъ испытуемыхъ былъ правильный — фельдшера М-въ, Ч-кій и Я-въ исполняли свою обычную работу по Госпиталю. Въ баню втеченіе опыта никто не ходилъ. Короче — при постановкѣ опытовъ результаты наблюденій вышеназванныхъ изслѣдователей по вопросу объ усвоеніи жировъ были приняты въ соображеніе.

Прежде чѣмъ перейти къ описанію анализовъ пищи и кала, считаю необходимымъ сказать въ краткихъ словахъ о лицахъ, бывшихъ у меня подъ опытомъ.

I. Я-въ, фельдшеръ 19 л., средняго роста, хорошаго питанія. Куритъ, спиртные напитки употребляетъ мало. Аппетитъ хорошъ. На низъ правильно, ежедневно. Сонъ спокойный. Къ купаньямъ въ рѣкѣ не привыкъ, обтираній никогда не дѣлаетъ, баня каждую недѣлю.

Во время обтираній всегда ощущалъ ознобъ и не скоро послѣ обтираній согрѣвался. Реакція со стороны кожныхъ сосудовъ всегда была незначительна.

II. Б-ъ Е. В., студентъ В. М. Академіи 24 лѣтъ, средняго роста, тѣлосложенія слабаго. Спиртныхъ напитковъ не пьетъ, не куритъ. Аппетитъ умѣренный. Стулъ нормальный. Сонъ недостаточный. Видъ усталый. Обтиранья доставляли удовольствіе, чувствовалъ себя послѣ каждаго обтиранья бодрѣе, аппетитъ получше.

III. Авторъ, врачъ 29 л. Ростъ средній, питаніе умѣренное. Нервный, впечатлительный. Пьетъ рѣдко и немного. Къ купаньямъ въ рѣкѣ привыкъ. Аппетитъ умѣренный. Стулъ ежедневный, но вялый. Сонъ прерывистый, недосыпаетъ; устаетъ. Въ періодѣ съ обтираніями общее самочувствіе хорошее, бодрость и довольство. Аппетитъ и сонъ получше, чѣмъ въ періодѣ безъ обтираній.

IV. М—въ, фельдшеръ 21 г., высокаго роста, хорошаго питанія. Въ грудныхъ и брюшныхъ органахъ никакихъ ненормальностей не замѣчается. Аппетитъ хорошій. Спиртныхъ напитковъ не употребляетъ, не куритъ. Къ купаньямъ рѣчнымъ не привыкъ, баня каждую недѣлю или черезъ недѣлю. Въ періодѣ съ обтираніями самочувствіе лучше.

V. Ч-кій, фельдшеръ 19 л. Ростъ средній, питаніе умѣренное. Не пьетъ, не куритъ. Аппетитъ плохой. Животъ немного вздутъ, стулъ около 6 мѣсяцевъ неправильный, вялый и при томъ черезъ 3,4 дня. Болей въ животѣ не было и раньше и теперь нѣтъ. Сонъ обыкновенно прерывистый. Къ купаньямъ рѣчнымъ привыкъ, въ баню ходитъ рѣдко.

Послѣ каждаго обтиранья чувствовалъ себя необыкновенно бодро. Стулъ за періодъ съ обтираніями 3 раза. Сонъ и аппетитъ получше.

VI. Ч-ъ, врачъ 32 л. Ростъ высокій, питаніе среднее. Слизистыя оболочки, доступныя зрѣнію, блѣднорозовой окраски. Аппетитъ умѣренный. Стулъ неправильный — привычный запоръ. Испражненія иногда съ примѣсью слизи. Метеоризмъ. Куритъ много, пьетъ (пиво) мало, чай стакановъ 10 въ сутки. Въ банѣ бываетъ часто.

Въ періодѣ съ обтираніями стулъ правильнѣе и полнѣе. Самочувствіе хорошо. Аппетитъ больше.

VII. М-въ, рядовой 23 лѣтъ. Ростъ малый, питаніе плохое. Въ мартѣ 1889 г. лечился въ Госпиталѣ отъ остраго катарра кишекъ, поправился, но въ началѣ мая

явился съ жалобами на запоръ, вздутіе живота, дурное расположеніе духа, общее недомоганіе, плохой сонъ — особенно, если 2 — 3 дня не имѣетъ стулъ. Изслѣдованіе внутреннихъ органовъ дало отрицательные результаты. Въ періодѣ съ обтираніями общее самочувствіе улучшилось, аппетитъ получше. На низъ 3 раза за періодъ, испражненія мягкія. Обтиранья, какъ говорилъ больной, успокоивали его (вѣрнѣе укрѣпляли) и по окончаніи опыта онъ просилъ разрѣшить продолжать ему эти обтиранья еще на нѣкоторое время, что и было, конечно, исполнено.

Жиръ въ молокѣ опредѣлялся по способу Soxhlet'a [1]). Для этой цѣли молоко бралось по объему — всегда 25 куб. ц., смѣшивалось съ химически чистой поваренной солью въ фарфоровой чашечкѣ и, при постоянномъ помѣшиваніи стеклянной палочкой, выпаривалось на водяной банѣ до тѣхъ поръ пока не превращалось въ болѣе или менѣе сухой порошокъ, затѣмъ уже эта чашечка съ порошкомъ переносилась въ духовой шкафъ съ t^0 $80^0 - 100^0$ C. на $^1/_4$ часа. Высушенное такимъ образомъ молоко пересыпалось въ цилиндрикъ изъ шведской фильтровальной бумаги, цилиндрикъ этотъ помѣщался въ аппаратъ Soxhlet'a, а приставшія къ фарфоровой чашкѣ крупинки порошка тщательно соскабливались стеклянной палочкой и повторно смывались эфиромъ въ тотъ же аппаратъ соединенный съ колбою. Затѣмъ, зарядивши аппаратъ, я оставлялъ эфиръ циркулировать въ аппаратѣ втеченіе 4 — 5 часовъ и рядомъ контрольныхъ анализовъ убѣдился, что этого времени вполнѣ достаточно для полнаго извлеченія жира изъ молока. Эфирный экстрактъ, полученный въ колбѣ, отгонялся черезъ холодильникъ Либиха

---

[1]) Флюгге. Руков. къ гигіеническимъ способамъ изслѣдованія. 1882 г.

для уменьшенія объема, а остатокъ фильтровался въ предварительно взвѣшенную колбочку Эрленмейера, эфиръ осторожно отгонялся на духовомъ шкафу, покрытомъ фильтровальной бумагой. Когда запахъ эфира въ колбочкѣ исчезалъ, она переносилась въ духовой шкафъ и при t° 80° — 90° C. доводилась до постояннаго вѣса. Полученный вѣсъ жира относился на 25 куб. ц. молока.

Въ маслѣ жиръ опредѣлялся такъ: Въ колбу Эрленмейера, пердварительно взвѣшенную, опускалось кусочками масло такъ, чтобы оно не касалось наружныхъ и верхнихъ стѣнокъ колбочки во избѣжаніе потерь масла, а слѣдовательно и жира заключающагося въ немъ. Такимъ образомъ опредѣлялась навѣска масла (взвѣшиваніемъ на химическихъ вѣсахъ). Затѣмъ въ эту колбочку вливался эфиръ для растворенія масла, растворъ фильтровался въ другую взвѣшенную колбочку Эрленмейера, фильтры тщательно промывались эфиромъ, затѣмъ эфиръ отгонялся, какъ это сказано при анализѣ молока, колбочка сушилась въ духовомъ шкафу при t° 80°—100° C. до постояннаго вѣса и взвѣшивалась.

Полученный вѣсъ жира относился къ взятой навѣскѣ масла.

Опредѣленіе жира въ мясѣ въ общихъ чертахъ производилось такъ:

Сырое мясо, взятое изъ разныхъ мѣстъ котлеты (о которой я сказалъ выше), высушивалось въ фарфоровой чашкѣ на водяной банѣ, а затѣмъ въ духовомъ шкафу, растиралось въ порошокъ, опредѣленная навѣска этого порошка помѣщалась въ цилиндрикъ изъ фильтровальной бумаги, переносилась въ аппаратъ Soxhlet'a и жиръ извлекался эфиромъ.

Этотъ способъ, весьма точный для количественнаго опредѣленія жира въ молокѣ, не можетъ считаться совершеннымъ для опредѣленія жира въ мясѣ, потому что эфиръ извлекаетъ изъ мяса кромѣ жира еще красящія и нѣкоторыя экстрак-

тивныя вещества и тѣмъ вноситъ ошибку, какъ показалъ д-ръ Маковецкій [1]).

Нельзя несогласится съ д-ромъ Е. В. Васильевымъ [2]), что было-бы удобнѣе опредѣлять жиры мяса въ видѣ жирныхъ кислотъ, путемъ обмыливанія среднихъ жировъ ѣдкимъ кали—тѣмъ болѣе, что и жиры кала опредѣляются такимъ же способомъ.

Опредѣленіе жира въ хлѣбѣ въ общемъ сходно съ опредѣленіемъ жира въ мясѣ, а потому я не буду останавливаться на немъ.

Для опредѣленія жирныхъ кислотъ въ калѣ я пользовался способомъ, выработаннымъ час. препод. Черновымъ [3]) подъ руководствомъ проф. Лачинова и потомъ не разъ уже примѣнявшемся исключительно русскими врачами (П. А. Вальтеръ, П. В. Буржинскій, Е. В. Васильевъ, А. М. Могилянскій и др.)

Практически познакомился я съ производствомъ этого кропотливаго анализа черезъ Е. В. Васильева, а полученные отъ первыхъ двухъ опытовъ калы я проанализировалъ подъ руководствомъ П. Г. Лосева.

Я скажу лишь вкратцѣ о производствѣ анализа кала, такъ какъ онъ прекрасно и съ необходимыми подробностями изложенъ у П. А. Вальтера [4]) и П. В. Буржинскаго [5]).

Нейтральные жиры и соли жирныхъ кислотъ извлекаются эфиромъ въ аппаратѣ Soxhlet'а, затѣмъ оставшееся въ аппаратѣ порошкообразное вещество, заключающее въ себѣ жиры въ видѣ мыла щелочей и щелочныхъ земель, подвергается дѣйствію спирта, подкисленнаго соляной кислотой,

---

[1]) Ibidem.

[2]) Къ вопросу объ усвоеніи жировъ смѣшанной пищи при поносахъ чахоточныхъ. Врачъ, 1889, № 24.

[3]) Ibid.

[4]) Ibidem.

[5]) Ibidem

оставляется втеченіе 12 часовъ при t° около 50°. Послѣ этого 12-ти часоваго нагрѣванія каловаго порошка со спиртомъ, фильтруютъ спиртъ въ колбу съ эфирной вытяжкой, осадокъ кала на фильтрѣ промывается эфиромъ.

Собранные такимъ образомъ нейтральные жиры и жирныя кислоты обмыливаются съ помощью спиртоваго раствора ѣдкаго кали (15%). Послѣ обмыливанія щелочной растворъ разбавляется дистиллированной водой и осаждается спиртовымъ растворомъ уксуснокислаго барія (10%), фильтруется и такимъ образомъ на фильтрѣ получается первый осадокъ баритовыхъ мылъ.

Этотъ осадокъ промывается дистиллированной водой до уничтоженія щелочной реакціи промывныхъ водъ, затѣмъ—слабымъ спиртомъ для удаленія холево-кислаго барія, крѣпкимъ спиртомъ и (когда уже осадокъ высохнетъ—эфиръ лучше фильтруется) эфиромъ—для извлеченія холестеарина. Промывная вода и фильтратъ отъ слабаго спирта обработывается углекислымъ аммоніемъ съ прибавленіемъ нѣсколькихъ капель ѣдкаго аммiака, опять фильтруется—получается второй осадокъ, состоящій изъ баритовыхъ мылъ и углекислаго барія. Этотъ осадокъ опять промывается дистиллированной водой, слабымъ, затѣмъ крѣпкимъ спиртомъ и эфиромъ. Фильтратъ снова осаждается уксусно-кислымъ баріемъ и такимъ образомъ получается третій осадокъ баритовыхъ мылъ, который также отмывается водой, слабымъ, крѣпкимъ спиртомъ и эфиромъ. Водный и слабоспиртовый фильтратъ отъ третьяго осадка послѣ выпариванія и растворенія холевой кислоты нѣсколькими каплями ѣдкаго амміака снова обработывается углекислымъ амміакомъ, откидывается на фильтру и промывается въ томъ же порядкѣ и для тѣхъ же цѣлей какъ и первые три осадка. Я ограничивался во всѣхъ анализахъ кала полученіемъ четырехъ осадковъ (2 отъ уксусно кислаго барія и 2 отъ углекислаго аммонія), въ виду указаній д-ровъ

Васильева [1]) и Реформатскаго [2]) на ничтожное количество жирныхъ кислотъ, получающихся въ 5 и 6 осадкахъ.

Такъ у д-ра Васильева [3]) при разложеніи 5-го и 6-го осадка (1 отъ барія и 1 отъ углекислаго аммiака) отдѣльно отъ первыхъ четырехъ получались слѣдующія цифры содержанія жирныхъ кислотъ въ этихъ двухъ осадкахъ взятыхъ вмѣстѣ:

При анализѣ	одного	кала на	100 grm.	сухаго	кала		0.0182	grm.
»	»	втораго	»	»	»	»	0,0618	»
»	»	третьяго	»	»	»	»	0,0421	»
»	»	четвертаго	»	»	»	»	0,0578	»

Полученные такимъ образомъ осадки въ конечномъ актѣ разлагаются на фильтрахъ соляной кислотой, фильтры и посуда, бывшая въ употребленіи втеченіе всего анализа, промываются эфиромъ, содержимое сливается въ общую колбу, а затѣмъ въ раздѣлительныя воронки. Послѣ отстаиванія всего намытаго раствора, водяной слой изъ воронокъ спускается въ стаканъ и выбрасывается, а эфирный слой переливается въ градуированный цилиндръ, изъ котораго пипеткой берется опредѣленный объемъ эфирнаго раствора, переносится въ колбочку Эрленмейера. Эфиръ отгоняется и жирныя кислоты опредѣляются по вѣсу.

Считаю необходимымъ здѣсь сказать, что количество жирныхъ кислотъ вычислялось во всѣхъ моихъ опытахъ на сухой калъ до постояннаго вѣса.

Результаты моихъ наблюденій я позволю себѣ представить въ общей таблицѣ:

[1]) Ibidem.
[2]) Ibidem.
[3]) l. c.

Таблица выводовъ.

№№ опыта.		Періоды.	Введено жировъ за періодъ.	Выведено жирныхъ кислотъ за періодъ.	Сухаго кала за періодъ.	% жирныхъ кислотъ въ сухомъ калѣ.	На 100 grm. введеннаго жира выведено жирныхъ кислотъ.	% усвоенія.
Б—ъ.	1.	Съ обтираніями	571,618	24.888	165	15,074	4,3	95,7
		Безъ обтираній	564,348	23,714	131	17.978	4,2	95,8
М—въ.	2.	Съ обтираніями	624,048	22,431	176	12,709	3,5	96,5
		Безъ обтираній	582,559	21,308	140	15,131	3,7	96,3
Я—въ.	3.	Безъ обтираній	567,171	15,603	70	22,060	2,7	97,3
		Съ обтираніями	591.681	19,584	94	20,724	3,3	96,7
Авторъ.	4.	Безъ обтираній	403,100	23,075	101	22.829	5,7	94,3
		Съ обтираніями	420,197	19,884	130	15,281	4,7	95,3
Ч—ій.	5.	Безъ обтираній	539,271	27,473	117	23,368	5,0	95,0
		Съ обтираніями	560,696	16,998	92	18,421	3,0	97,0
Ч—ъ.	6.	Безъ обтираній	271,495	16,864	84	20,076	6,2	93,8
		Съ обтираніями	335,186	14,477	85	17.031	4,3	95,7
М—въ.	7.	Безъ обтираній.	243,792	17,513	104	16,839	7,1	92,9
		Съ обтираніямн	307,015	20,252	170	11,912	6,5	93,5

Просматривая таблицу выводовъ, мы видимъ, что процентъ отброса жирныхъ кислотъ ко всему количеству жира, введеннаго съ пищей въ оба періода въ различныхъ опытахъ, представляется неодинаковымъ.

Такъ, въ опытѣ съ Студ. Б-къ (Таб. I) % отброса жирныхъ кислотъ въ оба періода наблюденія почти одинаковъ. Въ періодѣ съ обтираніями % отброса жирныхъ кислотъ = 4,3; въ періодѣ безъ обтираній = 4,2, т. е. разницы въ усвоеніи жира не произошло.

Въ опытѣ съ фельдшеромъ М-вымъ (Таб. II) повторилось тоже самое. Въ періодѣ съ обтираніями % отброса жирныхъ кислотъ = 3,5, въ періодѣ безъ обтираній = 3,7.

Въ опытѣ съ фельдшеромъ Я-мъ (Таб. III) % отброса жирныхъ кислотъ въ періодѣ безъ обтираній = 2,7, въ періодѣ съ обтираніями = 3.3. Слѣдовательно, усвоеніе жировъ подъ вліяніемъ влажнохолодныхъ обтираній въ данномъ случаѣ ухудшилось.

Въ опытѣ съ авторомъ (Таб. IV) % отброса жирныхъ кислотъ въ періодѣ безъ обтираній = 5,7, въ періодѣ съ обтираніями = 4,7. Въ этомъ опытѣ мы видимъ уже улучшеніе усвоенія жировъ въ періодѣ съ обтираніями. Разница на 1% въ оба періода.

Въ опытѣ съ фельдшеромъ Ч-мъ-(Таб. V. Атонія кишекъ) % отброса жирныхъ кислотъ въ періодѣ безъ обтираній значительно больше, чѣмъ въ послѣдующемъ. Разница на 2%. Слѣдовательно, въ этомъ опытѣ усвоеніе жира подъ вліяніемъ холодныхъ обтираній происходило лучше.

Въ опытѣ съ врачемъ Ч-ъ (Таб. VI. Атонія кишекъ) также какъ и въ предыдущемъ % отброса жирныхъ кислотъ въ періодѣ съ обтираніями меньше, чѣмъ — безъ обтираній, т. е. усвоеніе жира улучшилось подъ вліяніемъ влажныхъ обтираній. Разница на 1,9% въ оба періода.

И наконецъ, въ опытѣ съ солдатомъ М-мъ (Таб. VII. Атонія кишекъ) въ періодѣ съ обтираніями жирныхъ кислотъ

выдѣлено на 0,6 меньше; усвоеніе жира, слѣдовательно, подъ вліяніемъ влажнохолодныхъ обтираній повысилось.

Итакъ, на основаніи немногочисленныхъ моихъ наблюденій я лишь съ осторожностью позволю себѣ сдѣлать слѣдующіе выводы.

1) Усвоеніе жировъ пищи у лицъ съ ослабленной мускулатурой кишекъ подъ вліяніемъ влажнохолодныхъ обтираній происходитъ лучше.

2) У здоровыхъ людей существеннаго измѣненія въ усвоеніи жировъ подъ вліяніемъ влажнохолодныхъ обтираній не наблюдалось, незначительное же улучшеніе можетъ имѣть мѣсто.

3) Аппетитъ повышается.

4) Общее самочувствіе улучшается.

Улучшеніе усвоенія жировъ подъ вліяніемъ влажнохолодныхъ обтираній можно объяснить такимъ образомъ:

Появляющееся вслѣдъ за обтираніемъ усиленіе дыхательныхъ движеній и дѣятельности сердца вызываетъ болѣе дѣятельное кровообращеніе въ брюшныхъ органахъ и въ частности въ печени. Результатомъ этого, вѣроятно, является лучшая выработка и увеличенное отдѣленіе пищеварительныхъ соковъ.

Извѣстно, что желчь наряду съ панкреатическимъ сокомъ играетъ видную роль въ эмульгированіи и всасываніи жировъ и что отдѣленіе ея стоитъ въ связи съ кровообращеніемъ въ печени.

Слѣдовательно, влажнохолодныя обтиранья создаютъ условіе для болѣе или менѣе усиленнаго поступленія желчи въ двѣнадцатиперстную кишку.

Возможно допустить, что подъ вліяніемъ влажнохолодныхъ обтираній раздражается Мейснеръ - Ауэрбаховское

сплетеніе, подъ контролемъ котораго, какъ предполагаютъ, находится перистальтическій ритмъ движеній кишечнаго канала, — перистальтика кишекъ въ извѣстной степени возбуждается, вслѣдствіе чего пищевая кашица приходитъ въ болѣе интимное соприкосновеніе съ новыми и новыми участками всасывающей поверхности и потому совершеннѣе всасывается.

Благопріятное дѣйствіе влажнохолодныхъ обтираній на усвоеніе жировъ зависитъ, конечно, отъ силы, питанія, состоянія нервной системы и индивидуальныхъ условій со стороны лицъ, подвергающихся обтираніямъ.

Мое товарищеское спасибо д-ру Е. В. Васильеву за тѣ указанія, которыми я пользовался при веденіи пробныхъ анализовъ пищи и кала.

Искренне благодарю Ассистента клиники А. М. Могилянскаго за то участіе, съ которымъ онъ встрѣчаетъ каждаго работающаго въ лабораторіи.

I. Б—къ, Ев. В. Ст

Періодъ.	День опыта.	Вѣсъ тѣла.	Выпито молока.	Жира въ молокѣ.	Съѣдено сливочнаго масла.	Жира въ маслѣ.	Съѣдено мяса.	Жира въ мясѣ.
			К. Ц.		Г	Р	А	М
Съ обтираніями.	1	57,650	1000	49,000	70	59,092	365	8,451
	2	59,150	1000	49,000	70	59,092	300	6,941
	3	58,750	1000	49,000	70	59,092	235	5,44
	4	58,225	1000	32,200	70	59,092	300	14,071
	5	59,275	1200	38,640	70	59,092	300	14,07
	За періодъ;		5200	217,840	350	295,460	1500	48,97
Безъ обтираній.	6	59,250	1000	32,200	70	59,066	300	14,07
	7	58,900	1000	46,080	70	59.066	300	7,62
	8	59,100	1000	46,080	70	59,066	300	7,62
	9	58,975	1000	46,080	70	59,066	300	7,62
	10	58,775	1000	47,120	70	59,066	300	7,11
	За періодъ:		5000	217,560	350	295,330	1500	44,05

…ентъ 24 л. *Табл. 1.*

…хлѣба.	Жира въ хлѣбѣ.	Общее количество жира введенаго съ пищей.	Выпито: Чая.	Выпито: Воды.	Съѣдено сахара.	Выдѣлено кала сухаго.	Общее количество жирныхъ кислотъ въ калѣ.	% жирныхъ кислотъ въ калѣ-сухомъ.	На 100 grm. введеннаго нейтральнаго жира выдѣлено жирныхъ кислотъ.
…мы.			к. ц.		Граммы.				
600	2,292		880		70				
600	2,292		880		70				
600	2,292		880	200	70				
664	1,235		1000		70				
662	1,233		1000		70				
126	9,344	571,618	4640	200	350	165,096	24,888	15,074	4,354
…74	0,881		1000		70				
…00	1,808		900		70				
…00	1,808		900	400	70				
…00	1,808		900	200	70				
…00	1,102		900		70				
…74	7,407	564,348	4600	600	350	131,891	23,714	17,978	4,202

II. М—въ, Фель

Періодъ.	День опыта.	Вѣсъ тѣла.	Выпито молока.	Жира въ молокѣ.	Съѣдено сливочнаго масла.	Жира въ маслѣ.	Съѣдено мяса.	Жира въ мясѣ.
			К. Ц.		Г	Р	А	М
Съ обтираніями.	1	61,850	1400	68,600	60	50,651	300	6,94
	2	59,400	1400	68,600	60	50,651	300	6,94
	3	60,100	1400	68,600	60	50,651	300	6,94
	4	60,625	1400	45,080	70	59,092	300	14,07
	5	61,000	1400	45,080	70	59,092	300	14,07
	За періодъ:		7000	295,960	320	270,137	1500	48,96
Безъ обтираній.	6	60,900	1400	45,080	60	50,628	300	14,07
	7	60,375	1400	64,512	60	50,628	300	7,62
	8	60,775	1200	55,296	60	50,628	300	7,62
	9	60,875	1200	55,296	50	42,190	300	7,62
	10	60,925	1400	65,968	60	50,628	300	7,11
	За періодъ:		6600	286,152	290	244,702	1500	44,0

хлѣба.	Жира въ хлѣбѣ.	Общее количество жира введеннаго съ пищей.	ВЫПИТО. Чая.	Воды.	Съѣдено сахара.	Выдѣлено кала сухаго.	Общее количество жирныхъ кислотъ въ калѣ сухомъ.	% жирныхъ кислотъ въ сухомъ калѣ.	На 100 grm, введеннаго нейтральнаго жира выдѣлено жирныхъ кислотъ.
ı	ы.		К. Ц.		Г Р А М М Ы.				
600	2,292		1000		80				
600	2,292		1000		80				
570	2,176		1000		80				
600	1,118		1000		80				
595	1,108		1000		80				
965	8,986	624,048	5000		400	176,498	22,431	12,709	3,594
605	1.128		1500		100				
600	1,808		1000		80				
600	1,808		1000	250	80				
600	1,808		1000		100				
600	1,102		1000		100				
3005	7,654	582,559	5500	250	460	140,825	21,308	15,131	3,658

III. Я—въ, Фель

Періодъ.	День опыта.	Вѣсъ тѣла.	Выпито молока.	Жира въ молокѣ.	Съѣдено сливочнаго масла.	Жира въ маслѣ.	Съѣдено мяса.	Жира въ мясѣ.
			К. Ц.	Г	Р	А	М	
Безъ обтираній.	1	58,350	1200	52,992	60	49,086	400	10,35[illegible]
	2	59,400	1200	57,984	60	49,086	250	5,12[illegible]
	3	59,200	1200	57,984	60	48,211	250	5,12[illegible]
	4	59,350	1200	58,128	60	48,211	250	5,46
	5	59,550	1200	58,128	60	48,211	250	5,46
За періодъ:			6000	285,216	300	242,805	1400	31,53
Съ обтираніями.	6	59,850	1200	58,128	60	48,211	250	5,46
	7	60,050	1200	55,200	60	49,484	250	9,39
	8	60,100	1200	55,200	60	49,484	325	12,18
	9	60,350	1200	55,200	60	48,211	325	11,38
	10	60,550	1200	68,448	60	49,484	250	8,90
За періодъ:			6000	292,176	300	244,874	1400	47,32

еръ 20 л. *Табл. 3.*

хлѣба.	Жира въ хлѣбѣ.	Общее количество жировъ введенныхъ съ пищей.	ВЫПИТО: Чая.	ВЫПИТО: Воды.	Съѣдено сахара.	Выдѣлено кала сухаго.	Общее количество жирныхъ кислотъ въ калѣ сухомъ.	% жирныхъ кислотъ въ калѣ сухомъ.	На 100 grm. введеннаго средняго жира выдѣлено жирныхъ кислотъ.
м	ы.		К. Ц.		Г Р А М М Ы.				
660	1,688		1380		110				
660	1,514		1380		110				
660	1,514		1380		110				
660	1,514		1380		110				
660	1,386		1380		110				
300	7,616	567,171	6900		550	70,727	15,603	22,060	2,751
660	1,386		1380		110				
660	1,386		1380		110				
660	1,511		1380		110				
60	1,511		1380		110				
60	1,511		1380		110				
00	7,305	591,681	6900		550	94,496	19,584	20,724	3,309

IV. Автор

Періодъ.	День опыта.	Вѣсъ тѣла.	Выпито молока.	Жира въ молокѣ.	Съѣдено слизочнаго масла.	Жира въ маслѣ.	Съѣдено мяса.	Жира въ мясѣ.	Съѣдено
			К. Ц.		Г	Р	А	М	
Безъ обтираній.	1	67,300	900	44,100	40	33,767	250	5,78	3
	2	66,975	1000	49,000	40	33,767	250	5,78	3
	3	66,900	1000	32,200	40	33,767	250	11,73	3
	4	67,500	900	28,980	40	33,767	250	11,73	3
	5	68,100	900	28,980	40	33,752	250	11,73	4
		За періодъ:	4700	183,260	200	168,820	1250	46,78	16
Съ обтираніями.	6	67,200	900	41,470	40	33,752	250	6,35	3
	7	67,425	900	41,470	40	33,752	250	6,35	3
	8	67,380	1000	46,080	40	33,752	250	6,35	3
	9	66,950	1000	47,120	40	33,752	250	5,92	3
	10	67,250	900	42,408	40	33,752	165	3,91	3
		За періодъ:	4700	218,518	200	168,760	1165	28,89	15

рачъ 29 л. *Табл. 4.*

хлѣба.	Жира въ хлѣбѣ.	Общее количество жира введеннаго съ пищей.	ВЫПИТО: Чая.	ВЫПИТО: Воды.	Съѣдено сахара.	Выдѣлено сухаго кала.	Общее количество жирныхъ кислотъ въ сухомъ калѣ.	% жирныхъ кислотъ въ сухомъ калѣ.	На 100 grm. введеннаго нейтральнаго жира выдѣлено жирныхъ кислотъ.
м	ы.		к. ц.		Г	Р	А	М	М Ы.
307	1,172		1000		90				
290	1,108		1000		110				
300	0,559		1000		110				
300	0,559		1000		110				
450	0,838		1000		110				
647	4,236	403,100	5000		530	101,074	23,075	22,829	5,724
320	0,964		1000		90				
320	0,964		1000		110				
320	0,964		1000		110				
300	0,551		1000		110				
300	0,551		1000		110				
560	3,994	420,197	5000		530	130,121	19,884	15,281	4,732

V. Ч—ій, Фель

Періодъ.	День опыта.	Вѣсъ тѣла.	Выпито молока.	Жира въ молокѣ.	Съѣдено сливочнаго масла.	Жира въ маслѣ.	Съѣдено мяса.	Жира въ мясѣ.
			К. Ц.	Г	Р		А	М
Безъ обтираній.	1	58,500	1200	52,992	60	49,086	400	10,35
	2	58,450	1000	48,320	60	49,086	400	8,20
	3	58,500	1000	48,320	60	48,211	400	8,20
	4	59,100	1000	48,440	60	48,211	400	8,73
	5	58,450	1000	48,440	60	48,211	400	8,73
	За періодъ:		5200	246,512	300	242,805	2000	44,23
Съ обтираніями.	6	58,400	1000	48,440	60	48,211	400	8,73
	7	58,800	1000	46,000	60	49,484	400	15,02
	8	58,750	1000	46.000	60	49,484	400	15,02
	9	58,400	1000	46,000	60	48,211	400	14,01
	10	58,200	1000	57,040	60	49,484	400	14,01
	За періодъ:		5000	243,480	300	244,874	2000	66,80

еръ 19 л. *Табл. 5.*

хлѣба.	Жира въ хлѣбѣ.	Общее количество жира введеннаго съ пищей.	ВЫПИТО: Чая.	Воды.	Съѣдено сахара.	Выдѣлено сухаго кала.	Общее количество жирныхъ кислотъ въ калѣ сухомъ.	% жирныхъ кислотъ въ калѣ сухомъ.	На 100 grm. введеннаго нейтральнаго жира выведено жирныхъ кислотъ.
М	Ы.		К. Ц.		Г Р А М М Ы.				
480	1,228		1040		86				
500	1,146		1040		86				
500	1,146		1040		86				
500	1,146		1040		86				
500	1,050		1040		86				
2480	5,716	539,271	5200		430	117,572	27,473	23,366	5,094
500	1,050		1040		86				
500	1,050		1040		86				
500	1,145		1040		86				
500	1,145		1040		86				
500	1,145		1040		86				
2500	5,535	560,696	5200		430	92,275	16,998	18,421	3,031

Періодъ.	День опыта.	Вѣсъ тѣла.	Выпито молока.	Жира въ молокѣ.	Съѣдено сливочнаго масла.	Жира въ маслѣ.	Съѣдено мяса.	Жира въ мясѣ.	Съѣдено
			К. ц.		Г	Р	А	М	М
Безъ обтираній.	1	66,400	500	14,200	35	29,200	350	17,03	2
	2	66,000	500	14,200	35	29,200	380	18,50	2
	3	65,700	600	13,800	40	33,371	400	6,81	2
	4	66,000	500	11,500	40	33,371	400	6,81	2
	5	65,750	—	—	40	33,371	342	5,96	2
		За періодъ:	2100	53,700	190	158,513	1872	55,132	11
Съ обтираніями.	6	65,500	500	14,840	40	33,458	400	11,130	2
	7	65,500	500	14,840	40	33,458	400	11,130	2
	8	65,550	600	17,808	50	41,822	400	11,130	2
	9	65,500	575	13,317	50	41,822	400	16,275	2
	10	65,600	600	13,896	50	41,822	400	16,275	2
		За періодъ:	2775	74,701	230	192,382	2000	65,940	12

хлѣба.	Жира въ хлѣбѣ.	Общее количество жира введенаго съ пищей.	ВЫПИТО: Чая.	Воды.	Съѣдено сахара.	Выдѣлено кала сухаго.	Общее количество жирныхъ кислотъ въ сухомъ калѣ.	°/o жирныхъ кислотъ въ сухомъ калѣ.	На 100 grm. введеннаго нейтральнаго жира выдѣлено жирныхъ кислотъ.
М	Ы.		К. ц.		Г	Р	А М	М	Ы.
217	1,439		2000		70				
205	1,359		2000		70				
248	0,448		2000		70				
250	0,452		2000		70				
250	0,452		2000		70				
170	4,150	271,495	10000		350	84	16,864	20,076	6,211
250	0,489		2000		70				
250	0,489		2250		70				
250	0,489		2250		70				
250	0,348		2000		70				
250	0,348		2000		70				
250	2,163	335,186	10500		350	85	14,477	17,031	4,319

VII. М—въ, со

Періодъ.	День опыта.	Вѣсъ тѣла.	Выпито молока.	Жира въ молокѣ.	Съѣдено сливочнаго масла.	Жира въ маслѣ.	Съѣдено мяса.	Жира въ мясѣ.	Съѣдено
			К. Ц.		Г	Р	А	М	
Безъ обтираній.	1	61,050	400	11,360	30	25,028	180	8,7	6
	2	60,200	400	11,360	30	25,028	240	11,6	6
	3	60,500	500	14,200	30	25,028	240	11,6	6
	4	60,300	500	11,500	30	25,028	290	5,0	6
	5	60,000	550	12,650	30	25,028	300	5,2	6
За періодъ:			2350	61,070	150	125,140	1250	42,3	3
Съ обтираніями.	6	60,000	600	17,808	40	33,371	300	5,2	8
	7	60,350	650	19,292	50	41,822	300	8,3	9
	8	60,750	750	22,260	50	41,822	300	8,3	7
	9	60,900	700	20,776	50	41,822	300	8,3	7
	10	60,650	720	16,675	50	41,822	300	12,1	7
За періодъ·			3420	96,811	240	200,659	1500	42,4	38

…атъ 21 года. *Табл. 7.*

…хлѣба.	Жира въ хлѣбѣ.	Общее количество жира введеннаго съ пищей.	ВЫПИТО. Чая.	ВЫПИТО. Воды.	Съѣдено сахара.	Выдѣлено кала сухаго.	Общее количество жирныхъ кислотъ въ калѣ сухомъ.	% жирныхъ кислотъ въ калѣ сухомъ.	На 100 grm. введеннаго нейтральнаго жира выдѣлено жирныхъ кислотъ.
…м	ы.		к.	ц.	Г р а	м м	ы.		
640	4,245		2000		50				
650	4,311		2250		50				
650	4,311		2250		50				
650	1,175		2000		70				
650	1,175		2000		70				
…3240	15,217	243,792	10500		290	104	17,513	16,839	7,183
833	1,505		2000		70				
900	1,762		2000		70				
730	1,370		2000		70				
700	1,435		2000		80				
730	1,017		2000		70				
…3893	7,089	307 015	10000		360	170	20,252	11,912	6,596

Положенія.

1) При лѣченіи катарра желудка надо, между прочимъ, обращать серьезное вниманіе и на состояніе зубовъ у больнаго.

2) Сифилитическій шанкръ на влагалищной части матки заживаетъ чрезвычайно медленно, несмотря на дѣятельное лѣченіе.

3) Продолжительное употребленіе слабительныхъ средствъ съ цѣлью добиться ежедневныхъ испражненій у лицъ съ ослабленной мускулатурой кишечника не можетъ быть оправдано.

4) Не слѣдуетъ приступать къ инструментальному извлеченію твердаго инороднаго тѣла изъ уха ребенка безъ предварительнаго наркоза.

5) Для обезпеченія гигіенической обстановки городскихъ школъ желательно, чтобы каждая школа имѣла своего постояннаго врача, съ правомъ рѣшающаго голоса въ педагогическомъ или попечительномъ совѣтѣ.

6) Упорныя головныя боли въ школьномъ періодѣ жизни зачастую зависятъ отъ аномаліи рефракціи и недостаточности внутреннихъ прямыхъ мышцъ.

7) Продажа очковъ безъ надлежащаго указанія со стороны врача не должна быть производима оптическими магазинами.

Curriculum vitae.

Врачъ Иванъ Васильевичъ Еремѣевъ, православнаго вѣроисповѣданія, сынъ казака, родился въ Новочеркаскѣ Области Войска Донскаго въ 1860 г. По окончаніи курса въ Новочеркаской классической гимназіи въ 1880 г., поступилъ на медицинскій факультетъ Императорскаго Московскаго Университета.

Въ 1885 г. получилъ степень лекаря и званіе уѣзднаго врача.

Съ 1886 г. по 1888 г. занимался частной практикой въ г. Таганрогѣ и какъ членъ Общества Таганрогскихъ врачей работалъ въ лечебницѣ Общества. Въ тоже время состоялъ безплатно врачемъ при Таганрогской женской прогимназіи.

Въ январѣ 1888 г. поступилъ на службу въ Таганрогскую земскую больницу, а въ сентябрѣ 1888 г. причисленъ къ Медицинскому Департаменту Министерства Внутреннихъ Дѣлъ съ откомандированіемъ для усовершенствованія къ клиникамъ Императорской Военно-Медицинской Академіи. Втеченіе 1888 — 1889 г. сдалъ экзамены на степень доктора медицины.

Замѣченныя опечатки.

	Напечатано.	*Слѣдуетъ читать.*
Стран. 9, стр. 4 снизу	систола	система